

NEUE

ISSN 0722-3773

ENTOMOLOGISCHE
NACHRICHTEN

Die Saturniiden
der
Cameron- und Genting-Highlands
in West-Malaysia
(Lepidoptera: Saturniidae)

von
R U D O L F L A M P E

D - 7538 Keltern, 20. 10. 1984

Einzelpreis DM 20,-

ISBN 3-88988-203-X

11

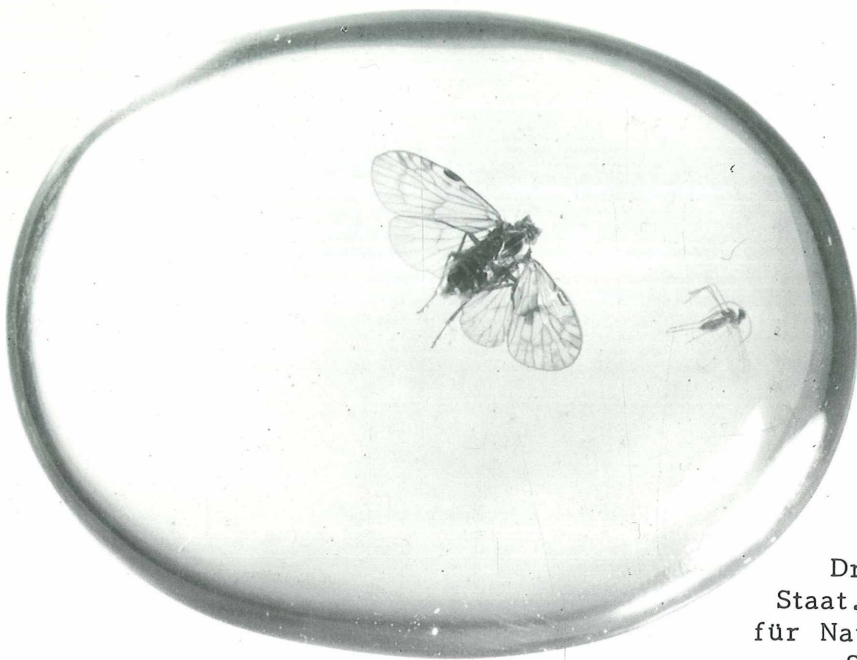


Foto:
Dr. Schlee
Staat. Museum
für Naturkunde
Stuttgart.

Ambar Del Caribe

B E R N S T E I N - I N C L U S E N

Wir sind die Experten für Naturbernstein
mit Insekten-Einschlüssen.

Aus unserem Lager von mehr als 10.000 Steinen mit
Einschlüssen können wir auch Sie beliefern!

Von der Mücke bis zur Eidechse können wir Ihnen
fast jeden Einschluß im
Dominikanischen Naturbernstein liefern!

Inklusensteine gibt es bei uns
schon ab 4,- DM je Stein!

Bitte fordern Sie unseren Katalog an. Gerne schicken
wir Ihnen auch mal eine völlig unverbindliche
Ansichtssendung zu.

Georg Dommel 4000 Düsseldorf 11
Rheinallee 63 Tel.: 0211-500074

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Lampe, Rudolf E. J.:

Die Saturniiden der Cameron- und Genting-Highlands
in West-Malaysia (Lep. Saturniidae) / von

Rudolf E. J. Lampe. - Keltern : Bauer, 1984.

(Neue Entomologische Nachrichten H. 11)

ISBN 3-88988-203-X

NEUE ENTOMOLOGISCHE NACHRICHTEN

Gegründet Mitte 1982 (ISSN 0722-3773). Eine Zeitschrift mit wissenschaftlichen Beiträgen zur Entomologie.

Verlag Erich Bauer, Siedlung 15, D-7538 Keltern

Herausgeber: Erich Bauer und Clemens Brandstetter.

Satz und Gestaltung: Erich Bauer

Druck: Ducke Offsetdruck GmbH, Darmstadt

Bindearbeiten: Willi Hofmann, Darmstadt.

Erscheinungsweise: unregelmäßig; Jahresumfang ca. 350 S.

Jahresbezugspreis: DM 75,- einschl. Porto. Einzelhefte: Preis unterschiedlich.

Bankverbindung: Postscheckamt Karlsruhe 189400-756

Überweisungen aus dem Ausland: nur auf dem Postweg!

Bestellungen und Schriftwechsel: z.Z. an folgende Anschrift:

Erich Bauer, Am Bienenpfad 6 a, D 6845 Groß-Rohrheim.

SCHRIFTENTAUSCH ERWÜNSCHT!

Insektenkästen Insektenschränke Zubehör

Heinrich Meier Vosslerstr. 9
8000 München 21 Tel. 089/562007



Mitgliedsbetrieb des Holz und Kunststoff
verarbeitenden Handwerks

*Sie kaufen direkt beim Hersteller. Verlangen
Sie bitte meine kostenlose Preisliste!*



Die Saturniiden der Cameron- und Genting-Highlands in West-Malaysia

(Lep.: Saturniidae)

Rudolf E. J. Lampe

Abstract: This paper is to describe and to show the West-Malaysian Saturniidae. It does not contain any taxonomical changes.

Durch gute Kontakte erhielt ich in den letzten Jahren immer wieder interessantes Material aus West-Malaysia, so daß erstmals nach Jahrzehnten im deutschen Sprachraum die 22 dem Verfasser bekannten Saturniiden eines begrenzten tropischen Faunengebietes vorgestellt werden können.

Zum Vergleich: Nach Dr. Lemaire kommen von den weltweit bekannten ca. 1200 Arten nur knapp 100 in Asien und Australien vor.

Die Cameron- und Genting-Highlands, woher die Tiere stammen, sind in nachstehender Karte der Malayenhalbinsel eingezeichnet. Die Fanggebiete liegen in den Primärwäldern in ca. 900 - 1500 m NN. Erneut ist daher darauf hinzuweisen, daß auch in Südostasien die Saturniiden in den höheren Lagen wesentlich zahl- und artenreicher als in den feuchtheißen Tiefebene vorkommen. Gleiches wurde mir von Thailand berichtet, wo sich im Tiefland zwar beispielsweise der *Attacus atlas* "akklimatisierte", die interessanteren Arten aber in den Hochländern leben.

In einigen Fällen wäre die Kenntnis der Praeimaginalstadien dringend erforderlich, besonders im Vergleich zu den Verwandten der großen Festlandsmasse. Entsprechende Hinweise finden Sie beim betreffenden Taxon. Diese Zuchten sind so wichtig, weil die Genitaluntersuchungen - neben Habitus, Praeimaginalstadien und Habitat Grundlage jeder Bestimmung - nicht immer die gewünschte Klärung bringen, wie z.B. beim Genus *Antheraea*.

Leider gelang es mir nicht, Lebendmaterial zu erhalten. Daher soll diese kleine Arbeit eine Bestimmungshilfe und keine taxonomische Revision sein und der besseren Kenntnis der dortigen Fauna dienen.

Ergänzungen behalte ich mir vor.

Es fällt auf, daß bei einigen Arten die Weibchen nur sehr selten am Licht gefangen werden können, wie z.B. *Antheraea larissa* und *Antheraea assamensis youngi*, während die Männchen zahlreich anfliegen. Sind die Weibchen so träge, daß sie nach der Befruchtung die Eier in unmittelbarer Umgebung, vielleicht gleich an derselben Pflanze ablegen? Hoffentlich helfen hier Zufallsfunde weiter.

Die Hauptflugmonate sind November bis März, aber auch in anderen Monaten kann man Tiere antreffen, eine gewisse Diapause fällt in die Zeit des europäischen Sommers. Man beachte hierzu die Monsun- und Passatwindkarten guter Atlanten.

Herrn Dr. J.D. Holloway vom Commonwealth Institute of Entomology, London danke ich für die Hilfe bei der Bestimmung von *Antheraea celebensis*.

Infolge der farbigen Abbildungen konnte auf eine ausführliche Beschreibung der Falteroberseite verzichtet werden.

Anmerkung: Bei der Beschreibung der Falter bediente ich mich der Farben-Übersichtskarte RAL - F3.

Folgende Saturniiden werden beschrieben und abgebildet:

Familie Saturniidae

Unterfamilie Saturniinae

Tribus Attacini

Attacus atlas Linnaeus 1758
Archaeoattacus edwardsii White 1859
Archaeoattacus staudingeri Rothschild 1895
Samia cynthia Drury 1773
Samia borneensis Rebel 1926

Tribus Saturniini

Actias maenas Doubleday 1847
Actias selene Hübner 1806
Loepa sikkima Moore 1865
Loepa megacore Jordan 1911
Antheraea helferi borneensis Moore 1858
Antheraea diehli Lemaire 1979
Antheraea larissa Westwood 1848
Antheraea celebensis Watson 1915
Antheraea assamensis youngi Watson 1915
Antheraea jana fusca Rothschild 1903
Antheraea roylei korintjiana Bouvier 1928
Antheraea pernyi Guérin-Méneville 1855
Loepantheraea rosieri Toxopeus 1940
Syntherata loepoides Butler 1880
Cricula trifenestrata Helfer 1837
Saturnia (Eriogyna) cameronensis Lemaire 1979
Caligula extensa Butler 1881

Attacus atlas Linnaeus 1758

Für die Beschreibung stehen 3 ♂♂ und 4 ♀♀ mit den Daten: Jan., Febr. und März 1978 zur Verfügung.

Spannweite: Männchen 175 - 200 mm, Weibchen 190 - 230 mm;

Fühler orangebraun, bei beiden Geschlechtern bis auf einige Apical-segmente vierkämmig;

Oberseite: Patagia, Tegulae, Thorax und Abdomen kupferbraun bis rot-braun, das erste Segment des Abdomens weiß;

Vorderflügel: Basalfeld rotbraun mit quarzgrauen Überlagerungen, Mittelfeld rotorange bis rotbraun; das große dreieckige Glasfenster schwarz umrandet; das breite Saumfeld gelb-bräunlich; der "Reptilienkopf" honiggelb bis rotorange;

Hinterflügel: in den Farben der Vorderflügel; die antemediane Linie verläuft in einem Bogen über dem Fenster in die gewellte postmediane Linie;

Unterseite: unauffälliger, alle Farben blasser; Vorderflügel costal und innen graubeige; dazwischen von der Basis bis zur äußeren Querbinde dunkle nußbraune Anteile; das Saumfeld braunbeige bis grau-beige, submarginal dunkler braun; apical und subapical beigerot; das submarginale Band mit der schwarzen Wellenlinie blaßbraun; auch die Hinterflügel entlang der Costa, dem Basal- und Subbasalfeld grau-beige; innen bis zur äußeren Querbinde nußbraun; ohne Auffälligkeit zum Vorderflügel; Abdomen dunkler, mit lateral beige bis weiß umrandeten kleinen, runden, schwarzroten Fleckchen; die Beine olivbraun;

Diskussion: In Anbetracht der konfusen Literatur über den Attacus atlas und gewisser Abweichungen im Habitus und im Kolorit zum Taiwan-atlas wäre die Kenntnis der Praeimaginalstadien wichtig.

Archaeoattacus edwardsii White 1859

Für die Beschreibung stehen 4 ♂♂ und 2 ♀♀ mit den Daten: Nov. 1980, März 1981, Nov. 1981 und Nov. 1982 zur Verfügung;

Spannweite: Männchen 195 - 215 mm, Weibchen 165 - 210 mm;

Fühler orangebraun, bis auf einige Apicalsegmente vierkämmig, an der Basis weiß;

Oberseite: Patagia, Tegulae, Thorax rotbraun bis mahagonibraun, das Abdomen nach distal lehmfarben, dorsal, lateral und ventral mit je zwei weißen Längslinien, an der Wurzel mit weißen Gürtel;

Vorderflügel: Costalrand und Basalfeld kastanienbraun bis mahagonibraun; das Mittelfeld gleichfarbig, am antemedianen und postmedianen Band in graubraun bis schwarzbraun übergehend; das große Fenster dreieckig, sichelförmig, honiggelb gesäumt; das Fenster berührt das weiße postmediane Band nicht; das Saumfeld unterhalb des subapicalen Bereiches kastanienbraun, teils fein lichtgrau bestäubt; die Apicalregion oxidrot bis ockerbraun;

Hinterflügel: in den Farben der Vorderflügel; das weiße Antemedianband verläuft über dem Fenster distal in das postmediane Band, welches an der inneren Marginale endet; die Beine ockerbraun;

Unterseite: der Vorderseite sehr ähnlich, jedoch fehlt beiden Flügeln das Antemedianband; die Costa des Hinterflügels hellelfenbein bis zur submarginalen Region; in gleicher Farbe auch das obere Drittel der inneren Marginale.

Diskussion: Ein Vergleich mit nordindischen Faltern ergab keine nennenswerten Abweichungen.

Archaeoattacus staudingeri Rothschild 1895

Für die Beschreibung stehen lediglich 2 ♂♂ mit den Daten Febr. und Nov. 1982 zur Verfügung;

Spannweite beider Männchen 180 mm;

Fühler orangebraun, an der Basis weiß, bis auf einige Apicalsegmente vierkämmig;

Oberseite: Patagia, Tegulae und Thorax rotbraun, die Tegulae auffallend weiß gesäumt; das Abdomen lehmfarben, an der Wurzel mit breitem weißen Gürtel, das Ende ebenfalls weiß, des weiteren dorsal, lateral und ventral mit je zwei weißen Längslinien;

Vorderflügel: Costalrand und Basalfeld rotbraun, Mittelfeld von der Costa bis zum Innenrand ebenfalls rotbraun, am postmedianen Band schwarzbraun; das dreieckige Zentralfenster honiggelb gesäumt, es berührt das weiße, geschwungene postmedianes Band nicht; das Saumfeld bis auf wenige rotbraune Anteile von subcostal bis zum Innenrand fein rotviolett, lichtgrau und schwarz in breiten Zacken überstäubt; die Apicalregion teils rotbraun, teils beigefarbt;

Hinterflügel: in den Farben der Vorderflügel; der Apex stark abfallend; die Struktur des submarginalen Bandes auffällig gegenüber dem A. edwardsii verändert; die Beine ockerbraun;

Unterseite: der Vorderseite sehr ähnlich, jedoch fehlt beiden Flügeln das Antemedianband; die Costa des Hinterflügels hellgelblich bis zum Apex, in gleicher Farbe auch das obere Drittel der inneren Marginale.

Diskussion: Habitus und Kolorit bestätigen den Status der Art. Vor einigen Monaten fingen meine malayischen Freunde erstmals ein leider nicht mehr sammelwürdiges Weibchen. Die aus den noch abgelegten Eiern geschlüpften Rüpchen nahmen jedoch die dort üblichen *Attacus atlas*-Futterpflanzen nicht an.

Samia cynthia Drury 1773

Für die Beschreibung stehen 5 ♂♂ und 3 ♀♀ mit den Daten: März 1981 und Nov. 1982 zur Verfügung.

Spannweite: Männchen 115 - 133 mm, Weibchen 118 - 146 mm;

Fühler sandgelb, bei den Weibchen nicht viel kürzer gekämmt als bei den Männchen, bis auf einige Apicalsegmente vierkämmig;

Oberseite: Patagia, Tegulae, Thorax und Abdomen ockerbraun, das erste und letzte Segment des Abdomens weiß, mit Längsreihen kleiner weißer Wollbüschel;

Vorderflügel: Basal- und Mittelfeld ockerbraun; das schmale, halbmondförmige Fenster im durchsichtigen Teil weißlich, costalwärts schwarz und nach distal breit honiggelb eingefasst; das breite Saumfeld von der Costa bis zum Innenrand braunbeige, fein schwarzgrau bestäubt; Apicalregion graubeige bis maisgelb;

Hinterflügel: in den Farben der Vorderflügel; die Antemedianlinie verläuft in einem Bogen über dem Halbmondfenster subcostal in die Postmedianlinie, die steil zum Analwinkel abfällt;

Unterseite: bis auf die in beiden Flügeln fehlenden Antemedianlinien wie die Vorderseite, alle Farben blässer; die Beine braunbeige.

Diskussion: Die Art ist von Indien über China bis zu den Philippinen und den großen Sunda-Inseln weit verbreitet; viele der bekannten Namen werden sich nach entsprechenden Zuchten als Formen mit infraspezifischen Status herausstellen, teils sogar als Synonyme, wie dies Arora und Gupta in ihrer Arbeit (1979) bezüglich der domestizierten *Samia ricini* Boisduval feststellten.

Samia borneensis Rebel 1926

Für die Beschreibung steht nur ein Pärchen mit dem Datum: Febr.1981 zur Verfügung.

Spannweite: Männchen 115 mm, Weibchen 133 mm;
Fühler grünbraun bis blaßbraun, bis auf einige Apicalsegmente vierkämmig;
Oberseite: Patagia, Tegulae, Thorax und Abdomen grünbraun bis blaßbraun, die dorsale Längsreihe kleiner weißer Wollbüschel des Abdomens deutlicher als bei *S. cynthia*;
bis auf das wesentlich dunklere Kolorit sind die Falter im Habitus der *Samia cynthia* sehr ähnlich, jedoch fällt auf, daß die drei Postmedianlinien in den Farben schwarz, weiß und altrosa weniger gebogen sind, auch im Areal des sie berührenden halbmondförmigen Fensters; letzteres etwas schmaler; das grünbraune Saumfeld fein graubraun bestäubt, beim Männchen mit großen hellrosa-weißlich verwaschenen Strahlen; die Apicalregion beige- bis blaßbraun;
Hinterflügel in den Farben der Vorderflügel; die Postmedianlinie ebenfalls weniger gewellt;
die Unterseite bis auf die in beiden Flügeln fehlenden Antemedianlinien wie die Vorderseite, alle Farben blasser; die Beine mit grünbraunen und weißen Härchen.

Diskussion: Eine seltene Saturniide, der Barlow (1982) volles Artrecht einräumt (bisher als Subspezies bekannt) und dabei auf die schlankeren und mehr gesichelten Vorderflügel der Männchen, das dunklere Kolorit beider Geschlechter, die hellrosa-weißlichen Strahlen im Saumfeld und die geringfügig differierenden Genitalien hinweist; der erste Punkt ist nach Vergleich mit *S. cynthia* allerdings nicht haltbar; die Kenntnis der Praeimaginalstadien wäre sehr wichtig, über größere Zuchten könnte sicher auch die Frage evtl. Melanismus beantwortet werden.

Actias maenas Doubleday 1847

Für die Beschreibung stehen 3 ♂♂ und 5 ♀♀ mit den Daten: Nov. und Dez.1981 sowie Aug. und Sept. 1982 (Zuchttiere) zur Verfügung.

Spannweite: Männchen 103 - 117 mm, Weibchen 120 - 132 mm;
Fühler sandgelb bis braunbeige, bis kurz vor dem Apex vierkämmig;
Oberseite: Patagia lehm- bis braunbeige, Tegulae, Thorax und Abdomen gelborange, bei den Weibchen blasser; der Körper stark behaart;
Vorderflügel der Männchen zitronengelb mit einem grünen Schimmer, die der Weibchen etwas blasser; Basalfeld bei den Männchen lehm- bis kupferbraun, feinst weißlich gepudert, bei den Weibchen hellgelb; großer gesichelter Augenfleck; kupferbraunes Saumfeld;
Hinterflügel: in den Farben der Vorderflügel, mit langgestielten, am Ende flaggenartig verbreiterten und verdrehten Schwänzen; auffällig die starke Behaarung in Körperröhre; das bei den Männchen ovale, bei den Weibchen nierenförmige Auge safrangelb bis blaßgelb;
die Unterseiten beider Geschlechter blasser, die Flecke und Linien bei den Männchen dunkler, graubraun, das Vorderflügelaugenfeld als brauner ovaler Fleck; vor dem Saumfeld eine dunkle Doppellinie; im Hinterflügel der Männchen beide Querlinien deutlich, bei den Weibchen nur die äußere sichtbar; die Weibchenflügel nach distal großflächig fein schwarz gepudert; die Augen rosa, oval; das Geäder sehr gut markiert; die Beine rotviolett.

Diskussion: Keine taxonomischen Probleme; die Praeimaginalstadien wurden von mir in der Ent.Z., 93 (21): 305 - 310 eingehend beschrieben.

Actias selene Hübner 1806

Für die Beschreibung steht nur ein Pärchen mit dem Fangdatum Febr. 1984 zur Verfügung.

Spannweite: Männchen 133 mm, Weibchen 147 mm;
Fühler sandgelb, bis auf einige Segmente vor der Spitze vierkämmig;
Oberseite: die Grundfarbe hell weißgrün; Patagia weiß, Prothorax mit oxidrotem Band, der Costalrand bis kurz vor dem Apex innen grau-braun, außen altrosa, Tegulae, Meso- und Metathorax und Abdomen weiß;
Vorderflügel: das Auge beim Männchen rund, beim Weibchen oval, blaß safrangelb, innen mit nur schmalem Glasfensterstreifen und proximal graubraunem Halbmond; wie üblich von der Querader durchschnitten; die blaß ockergelben Adern gut markiert;
Hinterflügel: ähnlich den Vorderflügeln, jedoch im Mittelteil der säbelförmigen Schwänze hellrosa überhaucht;
Unterseite: die Grundfarbe noch weißlicher; der Costalrand ohne das kräftige Graubraun der Vorderseite; die Antemedianlinie fehlt, die Postmedianlinie deutlich, während die Submarginallinie wiederum fast nicht sichtbar ist; die Augen blaß und undeutlich; die Schwänze beim Männchen im unteren Teil gelblich; die Beine oberseits oxidrot, unten weißlich.

Diskussion: Bei einem Vergleich mit nordindischen Tieren fallen der spitzere Vorderflügelapex und die weißlichere Grundfarbe beim Männchen auf. Aber ein ähnliches Männchen liegt mir auch von Nordwest-Thailand vor. Ohne die Kenntnis der Praeimaginalstadien und weiteres Material ist eine eingehendere Prüfung nicht möglich.

Loepa sikkima Moore 1865

Für die Beschreibung stehen 2 ♂♂ und 1 ♀ mit den Daten: Sept. 1979, Nov. 1980 und Nov. 1981 zur Verfügung;

Spannweite: Männchen 75 und 84 mm, Weibchen 87 mm;
Fühler sandgelb, bei den Männchen vierkämmig, beim Weibchen zweikämmig;
Oberseite: die Grundfarbe strohgelb bis hell honiggelb; Patagia und das untere und mittlere Drittel des Costalrandes grau- bis braunbeige; Tegulae, Thorax und Abdomen ebenfalls gelb, letzteres mit lateral rötlichen Punkten;
Vorderflügel: bei den Männchen die unregelmäßige, teilweise doppelte Antemedianlinie blutorange, innen teils weißlich, bei dem Weibchen einfach, blaß schwarzgrau, rötlich angehaucht; das verhältnismäßig große (Ø bis 13 mm) Vorderflügelauge oval, kupferbraun; die Apicalregion hellrosa;
Hinterflügel: in Zeichnung und Farbe wie die Vorderflügel; die Antemedianlinie läuft bei den Männchen breit blutorange im Innenrand aus; ebenso die innere der doppelten Submarginallinie; das Auge wesentlich kleiner;
unterseits alle Farben blasser, die Zeichnung weniger deutlich; die Augen kleiner und mehr rosé; auffällig bei beiden Geschlechtern ein rotoranges Fleckchen im Hinterflügelapex; die Beine erikaviolett.

Diskussion: Keine taxonomischen Probleme, schon vom Habitus her eine eigene Art, es wäre aber interessant, die Raupe mit denen der verwandten Arten zu vergleichen.

Loepa megacore Jordan 1911

Für die Beschreibung stehen 5 ♂♂ und 4 ♀♀ mit den Daten: März u. April 1981, Febr. u. Nov. 1982 zur Verfügung.

Spannweite: Männchen 88 - 104 mm, Weibchen 110 - 120 mm;

Fühler sandgelb, bei den Männchen vierkämmig, bei den Weibchen zweikämmig;

Oberseite: die Grundfarbe ist selbst nach einer Spezialfarbenkarte nur annähernd zu bestimmen, ich bezeichne sie mit kadmiumgelb; Patagia und die untere Hälfte des Costalrandes beige-grau; Tegulae, Thorax und Abdomen in der Grundfarbe, letzteres mit lateral dunkelbraunen Flecken; Vorderflügel: die unregelmäßige Antemedianlinie bei beiden Geschlechtern schwarzgrau; das große, ovale bis runde Auge beigerot bis blaßbraun, mit nußbraunem, innen weißlichen Kern; die mediane Zackenlinie schwarzgrau, bei nur einem Männchen das Zentralauge berührend; die gewellte doppelte Submarginallinie ebenfalls schwarzgrau; die Apicalregion hellrosa;

Hinterflügel: in Zeichnung und Farbe der Vorderflügel; der ovale Augenfleck kleiner;

unterseits alle Farben blasser, die Zeichnung weniger deutlich, besonders die mediane Zackenlinie sehr verwaschen; die Augen kleiner, beigerot; auch bei diesem Taxon fällt das kleine, blaßrote Fleckchen im Hinterflügelapex auf; die Beine blaßbraun.

Diskussion: Keine taxonomischen Probleme, durch die Größe und die Antemedianlinie unterscheidet sich die Art deutlich von *L. sikkima*.

Antheraea helferi borneensis Moore 1858

Für die Beschreibung stehen 8 ♂♂ und 4 ♀♀ mit den Daten: April und Juni 1981, Febr. 1982, Juni und Juli 1983 zur Verfügung.

Spannweite: Männchen 125 - 144 mm, Weibchen 143 - 165 mm;

Fühler orangebraun, vierkämmig, bis auf einige Glieder vor der Spitze, die Fühler der Männchen sehr breit;

Oberseite: die Grundfarbe der Männchen ockerbraun, teils orangebraun, beigerot bis kupferbraun, also sehr variabel, die der Weibchen hell goldgelb; Patagia und die untere Hälfte des Costalrandes blaßbraun, weißgrau bestäubt; Tegulae, Thorax und Abdomen in den Grundfarben; Vorderflügel: bei den Männchen ist das Geäder meist auffällig markiert; das runde bis ovale, gefensterte Auge in der inneren Hälfte altrosa, die äußere Hälfte graubeige;

Hinterflügel: ähnlich den Vorderflügeln, jedoch ohne die Antemedianlinie; die Augen elliptisch, der äußere schwarze Ring oben zu einem auffälligen schwarzen Fleck erweitert; die innere der doppelten Submarginallinie verläuft in einem Bogen über das Auge und mündet in die kurze mediane Linie, während die äußere im Apex ausläuft;

Unterseite: die Grundfarbe der Männchen kupferbraun, bis auf die postbasalen und medianen Bänder breit weißlich beschuppt; die Linien der Vorderseite fehlen, teilweise eine Spur der marginalen Linie sichtbar; die Marginale wie auf der Vorderseite; der schwarze Fleck im Vorderflügelapex größer; in den Hinterflügeln vom Apex ausgehend zwischen den Adern schwärzliche Submarginalflecke, nach distal weißlich, bei einigen Männchen sind diese Fleckchen nur weiß; die Grundfarbe der Weibchen hell ockerbraun, in Nähe des Innenrandes hell honiggelb, ebenfalls bis auf die schmalen postbasalen und medianen Bänder weißlich überhaucht; in beiden Flügeln eine Reihe besser entwickelter schwarzer, nach distal weiß gesäumter Submarginalflecke; bei beiden Geschlechtern die wesentlich kleineren Augen teils schwarz, weiß und rötlich umringt; die Beine körperfärbend.

Diskussion: Habitus und Kolorit bestätigen die Unterart von *Antheraea helferi* aus Indien. *A.h.imperator* Watson ist lt. Barlow ein Synonym.

Antheraea diehli Lemaire 1979

Für die Beschreibung stehen 3 ♂♂ und 1 ♀ mit den Daten: Februar und August 1982 zur Verfügung.

Spannweite: Männchen 127 - 137 mm, Weibchen 127 mm;
 Fühler orangebraun, bis auf einige Glieder vor der Spitze vierkämmig;
 Oberseite: die Grundfarbe der Männchen gelborange bis chromgelb, die des Weibchens hell zitronengelb; Patagia blaßbraun, weißgrau bestäubt; Tegulae, Thorax und Abdomen in den Grundfarben; das Vorderflügelgeäder auffällig schwarzgrau markiert; das nur wenig gefensterte Auge rund bis oval; das kräftige Schwarz auf der Ader über dem Auge bis zum Costalrand auffällig;
 Hinterflügel: wie die Vorderflügel, jedoch ohne die Antemedianlinie; die Augen etwas größer und elliptisch, der äußere schwarze Ring oben zu einem schwarzen Fleck erweitert;
 Unterseite: bei den Männchen breitflächig beige mit bräunlicher Bestäubung, costalwärts sowie die basalen und medianen Bänder orangebraun, die Region vor dem Innenrand mehr hell honiggelb; nur die sehr kräftige submarginale Linie in Wellen durchschimmernd und eine Spur der marginalen Linie sichtbar; zwischen den Adern der Vorder- und Hinterflügel schwärzliche Submarginalfleckchen, nach distal weißlich; die Grundfarbe des Weibchens breitflächig sandgelb, fein weißlich und blaßbraun bestäubt, in Nähe des Innenrandes hell honiggelb; Antemedianband blaßbraun; in beiden Flügeln dreieckige, schwarze Submarginalfleckchen, nach distal spitz auslaufend; die kleineren Augen teils schwarz, weiß und beigerot umringt; im Vorderflügelapex der schwarze Fleck größer; Beine körperfärbt.

Diskussion: Keine taxonomischen Probleme. Habitus und Kolorit stellen die Art der japanischen *Antheraea yamamai* wesentlich näher als der indischen *A. helferi*. Hierzu sei auf die stumpferen Flügel der Männchen, die deutlich konkave Medianlinie und die Grundfarben hingewiesen.

Antheraea larissa Westwood 1848

Für die Beschreibung stehen 4 ♂♂ mit den Daten: März 1978 und Februar 1982 zur Verfügung.

Spannweite: 124 - 150 mm.
 Fühler sandgelb, bis auf einige Glieder vor der Spitze vierkämmig;
 Oberseite: die Grundfarbe rotorange mit mehr oder weniger großen gelben Anteilen; Patagia und Costalrand beige, grau überhaucht; Tegulae, Thorax und Abdomen in den Grundfarben, letztere lateral und ventral beige;
 Vorderflügel: das runde bis ovale Auge in der inneren Hälfte korallenrot, die äußere Hälfte beige mit schwarzer Umrandung, diese meist zu einem über dem Auge bis zum Costalrand reichenden fast elliptischen Fleckchen erweitert; das breite Saumfeld beigebraun, fein metallisch überhaucht, im unteren Drittel schimmert die rotorange Grundfarbe durch;
 Hinterflügel: wie die Vorderflügel, aber die Region vor dem Vorderrand heller; beide Flügelaußenränder auffällig gewellt; fein gefranst;
 Unterseite: sehr blaß, breitflächig beige bis graubeige; die Linien sichtbar, besonders das postmedianes Schattenband deutlicher; im Vorderflügelapex ein größerer schwarzer Fleck und auch der im Hinterflügelapex gelegene kleinere schwarze Fleck immer noch größer als die in beiden Flügeln zwischen den Adern gelegenen blaßbraunen bis schwarzen, teilweise sehr undeutlichen Submarginalfleckchen; die marginale Linie blaßbraun; die Vorderbeine blaßorange, die übrigen beige.

Diskussion: Keine taxonomischen Probleme. Ich bedauere es sehr, kein Weibchen vorstellen zu können. Die Raupe dieser prächtigen südostasiatischen Saturniide würde sehr interessieren.

Antheraea celebensis Watson 1915

Für die Beschreibung stehen 8 ♂♂ und 2 ♀♀ mit den Daten: Dez.1980, Apr.1981, Febr. 1982, Aug. 1982, Nov.1982 und Aug. 1983 zur Verfügung.

Spannweite: Männchen 100 - 125 mm, Weibchen 128 - 140 mm.

Fühler braunbeige bis sandgelb, bis auf einige Glieder vor der Spitze vierkämmig;

Oberseite: die Grundfarbe der Männchen sehr variabel, von blaßbraun bis graubeige, die der Weibchen hell lehm Braun bis dunkel graubeige; Patagia und ca. zwei Drittel des Costalrandes blaßbraun, weißgrau bestäubt; Tegulae, Thorax und Abdomen in den Grundfarben;

Vorderflügel: bei den Männchen die Zelle bis zum Auge blaßorange oder blaßgelb, teilweise nur schwach durchschimmernd; das runde bis ovale Auge bei den Männchen klein, mit nur winzigen Glasfleck, bei zwei Männchen fehlt dieser völlig, bei einem Männchen ist er etwas größer, ähnlich der *Antheraea frithi*, proximal beigerot, weiß und blaßbraun umringt; beim Weibchen das ovale Auge wesentlich größer, mit großem Glasfleck, der hellelfenbein umsäumt ist, wie üblich von der Querrader durchschnitten; das Saumfeld meist heller, beige; bei den Männchen vor der Vorderflügelspitze ein großer, mehr oder weniger deutlicher, für die Bestimmung wichtiger blaßoranger bis gelber Costalfleck, an *Antheraea frithi* erinnernd;

Hinterflügel: ähnlich den Vorderflügeln, jedoch die Augen und das gläserne Fleckchen noch kleiner;

Unterseite: die Grundfarbe der Männchen blaß beigerot bis braunbeige; alle Linien zwar sichtbar, aber zum Teil sehr verwaschen; im Vorderflügel-apex ein schwaches schwärzliches Fleckchen, von dem submarginal eine dunklere Wellenlinie zum Innenrand läuft; die Augen undeutlich und klein; auch im Hinterflügelapex ein schwarzes Fleckchen, daneben eine Reihe dunkler Submarginalfleckchen bis zum Innenrand;

die Grundfarbe der Weibchen beigerot bis beige Braun, fein weißlich überstäubt; die Linien sichtbar, besonders der lehm Braune postmedianer Schattenstreif; die Augen beigerot, weiß und schwarz umringt; in den Vorder- und Hinterflügelapizes schwarzbraune Dreieckflecke, die sich submarginal bis zum Innenrand fortsetzen; die Beine körperfärbend.

Diskussion: Es handelt sich um ein Taxon der schwierig zu bestimmenden *Antheraea-frithi*-Gruppe. Bei der Unterschiedlichkeit der Männchen und ihrer Ähnlichkeit zu nahestehenden Taxa - auch von Sumatra und anderen großen Sundainseln - halte ich die Kenntnis der Praeimaginalstadien für unerlässlich, um Klarheit zu schaffen.

Antheraea assamensis youngi Watson 1915

Für die Beschreibung stehen 6 ♂♂ mit den Daten: Nov. 1980, April 1981, Febr., Aug. und Nov. 1982 zur Verfügung.

Spannweite: 130 - 150 mm;

Fühler kupferbraun bis mahagonibraun, bis auf einige Glieder vor der Spitze vierkämmig;

Oberseite: die Grundfarbe rotbraun; Patagia und ca. zwei Drittel des Costalrandes hellelfenbein bis sandgelb bestreut, im apicalen Teil zuerst in der Grundfarbe, danach weißlich bis zum Apex; Tegulae, Thorax und Abdomen in den Grundfarben; die Vorderflügel nicht so spitz wie bei der *Antheraea assamensis* aus Indien; das runde bis ovale Auge gelborange, ohne Glasfleckchen; das Saumfeld immer heller, beige bis sandgelb, bei einem Tier aber auch oxidrot, zum Apex und zum Tornus mit der Grundfarbe vermischt;

Hinterflügel: in den Grundfarben der Vorderflügel; auffällig das größere Auge mit sehr kleinem Glasfleckchen, proximal mit größerem schwarzen Fleck und feiner weißer Linie; das Saumfeld in verwaschener Grundfarbe;

Unterseite: großflächig beigebraun; das Saumfeld der Vorderflügel ockerbraun; die Linien breiter und dunkler, dazwischen weißlich bestäubte Bänder; die Augen ähnlich der Vorderseite, jedoch blasser; in den Hinterflügeln allerdings nur schwach ausgeprägt die typischen Antheraea-Submarginalfleckchen, stumpf dreieckig, nach distal weißlich umrahmt; die Beine rotviolett.

Diskussion: Der subspezifische Status wird im Vergleich zur indischen *Antheraea assamensis* Helfer bestätigt. Leider kann ich ein mir vorliegendes Weibchen mit einer Flügelspannweite von 170 mm infolge fehlenden Fundortes nicht in diese Arbeit einbringen.

Antheraea jana fusca Rothschild 1903

Für die Beschreibung stehen 6 ♂♂ und 2 ♀♀ mit den Daten: April 1981, August und November 1982 und Juli 1983 zur Verfügung.

Spannweite: Männchen 120 - 125 mm, Weibchen 135 - 140 mm;
Fühler braunbeige, bis auf einige Glieder vor der Spitze vierkämmig;
Oberseite: die Grundfarbe der Männchen hell grünbraun, die Bänder sepiabraun, die der Weibchen olivgrau bis graubeige; Patagia und ca. zwei Drittel des Costalrandes weißgrau bestäubt, besonders deutlich bei den Weibchen; Tegulae, Thorax und Abdomen in den Grundfarben;
Vorderflügel: das runde bis ovale Auge bei den Männchen sehr klein, undeutlich, ohne Glasfleck, immer in der Farbe des postmedianen Schattenstreifens; bei den Weibchen das ovale bis elliptische Auge wesentlich größer, mit großem Glasfleck, der elfenbeinfarben umsäumt ist; das Saumfeld bei den Männchen im Apex und zum Tornus heller, beigebraun bis graubeige, im mittleren Teil in der Farbe des medianen Schattenbandes; bei den Weibchen ist das Saumfeld immer einfarbig graubeige bis beigebraun; der Außenrand der Vorderflügel bei beiden Geschlechtern auffallend gebogen;
Hinterflügel: ähnlich den Vorderflügeln, jedoch das kräftige postmedianes Schattenband bei den Männchen deutlich gewellt; bei den Weibchen das Hinterflügelauge einschließlich des Glasfleckes kleiner; die Saumfelder heller;
Unterseite: die Grundfarbe der Männchen graubeige; die Linien teils schwach sichtbar, teils sehr verwaschen; das postmedianes Schattenband deutlich, olivbraun; auch marginal dunklere Anteile; die Augen sehr klein, weißlich umrandet; im Vorderflügelapex ein größerer schwarzer Fleck, dieser im Hinterflügelapex nur sehr klein und schwach, bei zwei Tieren fehlt er völlig; die Submarginalfleckchen nur sehr undeutlich; die Grundfarbe der Weibchen graubeige bis blaßbraun, fein weißlich überzogen; die Linien ganz schwach, lediglich das schmale postmedianes Schattenband etwas dunkler; die Augen weiß und schwarz umrandet; die schwärzlichen submarginalen Dreieckfleckchen auch bei den Weibchen undeutlich und teils verwaschen; die Beine beige bis braunbeige.

Diskussion: Keine taxonomischen Probleme.

Antheraea roylei korintjiana Bouvier 1928

Für die Beschreibung steht ein Pärchen mit den Daten: Nov. 1982 und Mai 1983 zur Verfügung.

Spannweite: Männchen 170 mm, Weibchen 177 mm;
Fühler braunbeige, bis auf einige Glieder vor der Spitze vierkämmig;
Oberseite: die Grundfarbe olivgelb; Patagia und die untere Hälfte des Costalrandes blaßbraun, beim Weibchen weißgrau bestäubt; Tegulae, Thorax und Abdomen in der Grundfarbe;
Vorderflügel: die in der Zelle gelegene kurze, konkave Medianlinie oxidrot; beim Männchen die Submarginallinien sehr undeutlich, schwach oxidrot und weißlich, leicht gewellt, beim Weibchen kräftig graubraun und weiß;
Hinterflügel: ähnlich den Vorderflügeln; die Augen jedoch etwas größer und mehr elliptisch, das Glasfensterchen noch kleiner und fast gänzlich gelb überzogen; der Innenwinkel (Tornus) auffällig spitz;
Unterseite: breitflächig beige, marginal braunbeige; eine deutliche Antemedianlinie im Vorderflügel und eine gewellte subbasale Linie im Hinterflügel beigerot; der postmedianer schmaler Schatten braunbeige; nur eine sehr undeutliche Submarginallinie; die zwischen den Adern gelegenen graubraunen Submarginalfleckchen beim Männchen schwach, beim Weibchen größer, dreieckig, weißlich bestäubt und umrandet; die Augen kleiner und blaß, im Vorderflügel beim Weibchen fein weiß umrandet; die Beine körperfarben.

Diskussion: *Habitus* und *Kolorit* bestätigen den subspezifischen Status. Besonders weise ich nochmals auf die im Gegensatz zu *Antheraea pernyi* deutlich konkave kleine Linie in der Zelle hin.

Antheraea pernyi Guérin-Ménéville 1855

Für die Beschreibung stehen 9 ♂♂ und 6 ♀♀ mit den Daten: März und April 1981, Febr., Aug. und Nov. 1982 sowie Aug. 1983 zur Verfügung.

Spannweite: Männchen 137 - 152 mm, Weibchen 127 - 151 mm;
Fühler braunbeige, bis auf einige Glieder vor der Spitze vierkämmig;
Oberseite: die Grundfarbe der Männchen sehr variabel, von orangebraun, kupferbraun, beigebraun bis blaßbraun, die der Weibchen überwiegend ockerbraun (die typische *pernyi*-Farbe) bis kupferbraun (nur ein Tier); Patagia und die untere Hälfte des Costalrandes blaßbraun bis graubraun, bei den Weibchen stärker weißgrau fein behaart; Tegulae, Thorax und Abdomen in den Grundfarben;
Vorderflügel: die in der Zelle gelegene kurze, aber relativ kräftige, gerade oder leicht konvexe Medianlinie oxidrot, proximal bei den Weibchen deutlicher weiß gesäumt als bei den Männchen; der Außenrand auffällig goldgelb;
Hinterflügel: ähnlich den Vorderflügeln; die Augen etwas größer, das Glasfensterchen fehlt bei zwei Männchen völlig, bei den übrigen nur winzig angelegt, fast gänzlich gelb überzogen;
Unterseite: entsprechend den unterschiedlichen Grundfarben der Vorderseite blaß beigerot, graubeige bei den Männchen und braunbeige bis kupferbraun bei den Weibchen, distal des schmalen postmedianen Schattensstreifs bei den Weibchen eine breitere graueißliche Zone, im Hinterflügel diese auch proximal; Antemedianlinien beider Flügel deutlich; nur eine sehr undeutliche Submarginallinie; die zwischen den Adern gelegenen graubraunen Submarginalfleckchen bei den Männchen in den Vorderflügeln nur schwach, in den Hinterflügeln ausgeprägter, bei den Weibchen größer, dreieckig, weißlich bestäubt und umrandet; die Augen klein und blaß, der feine gelbe Halbkreis der Vorderseite rückseitig weiß, so daß bei beiden Geschlechtern die Augen voll weiß umrandet sind; die Beine körperfarben.

Diskussion: Ob diesem Taxon der Rang einer Subspezies einzuräumen ist, wäre über die Praeimaginalstadien zu klären. Habitus, Kolorit und die immer gerade bis leicht konvexe kleine Linie in der Zelle grenzen das Taxon deutlich von der *Antheraea roylei korintjiana* ab. Die regionale Vermischung der eng verwandten Taxa ist denkbar, zumal *Antheraea roylei* und *Antheraea pernyi* zur Gewinnung von Seide (Oak-Tasar Silk) gekreuzt werden.

Loepantheraea rosieri Toxopeus 1940

Für die Beschreibung stehen 6 ♂♂⁺⁺ und 9 ♀♀ mit den Daten: März, Mai und Juni 1981, August und Nov. 1982 und August 1983 zur Verfügung.

Spannweite: Männchen 80 - 92 mm, Weibchen 95 - 104 mm;

Fühler sandgelb bis braunbeige, bis auf einige Glieder vor der Spitze vierkämmig, es fällt auf, daß die Fühler der Weibchen nicht schmaler sind;

Oberseite: die Grundfarbe der Männchen khakigrau mit größeren grünbeigen bis hellgelben Anteilen, die der Weibchen olivgrau bis grünbraun; der Costalrand bei einigen Männchen sandgelb bis ockergelb, ansonsten wie Patagia, Tegulae, Thorax und Abdomen in den Grundfarben;

Vorderflügel: anstelle eines Zentralauges immer bei den Männchen 3 - 4, bei den Weibchen 7 - 8 runde bis unregelmäßige, teils nur rudimentäre Fensterchen, bei den Weibchen können 2 - 3 größere ineinander übergehen; das Saumfeld immer etwas heller, mehr oder weniger lichtgrau überzogen; Hinterflügel: ähnlich den Vorderflügeln; die 2 - 3 Fensterchen bei den Männchen sehr undeutlich, nur 1 - 2 winzigst gläsern, die 5 der Weibchen besser ausgeprägt;

Unterseite: bei den Männchen beige, marginal graubeige, die der Weibchen graubeige; die Querlinien schwach und undeutlich, bei den Weibchen der gewellte postmedianer Schatten beigebraun, bei den Männchen ockerbraun; alle Fensterchen bei den Männchen außen weißlich, bei den Weibchen nur die proximal gelegenen weißlich, ansonsten braunbeige umrandet; die kleinen graubraunen Submarginalfleckchen sind nur in den Hinterflügeln der Weibchen markant, bei den Männchen als kleine weiße Bögen; die Beine körperfarben.

Diskussion: Keine taxonomischen Probleme. Die Praeimaginalstadien würden sehr interessieren.

Syntherata loepoides Butler 1880

Für die Beschreibung stehen 3 ♂♂ und 1 ♀ mit den Daten: Febr. 1978, Jan. und Nov. 1982 zur Verfügung.

Spannweite: Männchen 75 - 80 mm, Weibchen 85 mm;
 Fühler sandgelb, bis auf einige Glieder vor der Spitze bei den Männchen vierkämmig, beim Weibchen zweikämmig;
 Oberseite: die Grundfarben beider Geschlechter kupferbraun und kadmiumgelb; Patagia und das untere Drittel des Costalrandes beigebraun, darüber blaßgelb; Tegulae, Thorax und Abdomen orangebraun;
 Vorderflügel: das ovale Auge mit nur winzigsten Glasfensterchen ockerbraun, schwach blaßbraun umrandet; das breite Saumfeld kupferbraun;
 Hinterflügel: ähnlich den Vorderflügeln, jedoch überwiegt der kadmiumgelbe Grundton; keine Basallinie; das Auge mit kleinem Fensterchen, drei Ringe;
 Unterseite: bei Männchen und Weibchen die Flügel im oberen Teil braunbeige, darunter blaßgelb, im Apex graubraun; die gezackte Antemedianlinie in beiden Flügeln graubraun; die Augen undeutlich, im Vorderflügel das Glasfensterchen beigerot umrandet, das Auge im Hinterflügel stark weißlich behaart; in beiden Flügeln und bei beiden Geschlechtern eine gewellte postmediane graubraune Linie, außen weißlich; submarginal im Vorderflügel eine Reihe kleiner schwarzer Bögen zwischen den Adern, im Hinterflügel dagegen kleine schwarze Fleckchen; das submarginale Feld fein weißlich bestäubt; die Beine sandgelb.

Diskussion: Keine taxonomischen Probleme. Im Vergleich zum Genus *Antheraea* würden die Praeimaginalstadien interessieren.

Cricula trifenestrata Helfer 1837

Für die Beschreibung stehen 9 ♂♂ und 4 ♀♀ mit dem Datum Juni 1981 zur Verfügung.

Spannweite: Männchen 55 - 70 mm, Weibchen 67 - 73 mm;
 Fühler sandgelb, bis auf einige Glieder vor der Spitze bei den Männchen vierkämmig, bei den Weibchen zweikämmig;
 Oberseite: die Grundfarben der Männchen hell orangebraun, ockerbraun bis braunbeige, die der Weibchen rotbraun bis orangebraun; Patagia, Costalrand, Tegulae, Thorax und Abdomen immer in den Grundfarben; beide Flügel fein graubraun gepudert;
 Vorderflügel: am Ende der Zelle ein graubraun umrandetes rundes Glasfensterchen, teilweise bei den Männchen nur rudimentär, ein zweites darüber vor dem Costalrand nur als kleines graubraunes Fleckchen, bei vier Männchen fehlend, bei den Weibchen neben dem Zellfensterchen immer noch costalwärts zwei weitere unregelmäßige Glasfensterchen;
 Hinterflügel: im Kolorit der Vorderflügel; das sehr kleine Auge als graubraunes Pünktchen oder kleines Glasfensterchen;
 Unterseite: Männchen hell braunbeige bis beigerot, submarginal etwas dunkler, bei den Weibchen beigerot, die Saumfelder wesentlich dunkler, lehmfarben bis rotbraun, im inneren Bereich weißlich überzogen; die gewellte Antemedianlinie in beiden Flügeln schwach ausgeprägt; die Medianlinie nur als kurze dunkle Spur in den Hinterflügeln; die Augen als graubraune Fleckchen oder fein graubraun umrandete Glasfensterchen; die postmediane Linie gewellt, das dunklere Saumfeld begrenzend, bei den Weibchen weißlich überlagert; die Beine der Männchen beige bis beigerot, die der Weibchen orangebraun.

Diskussion: Die oben beschriebenen und in Größe und Kolorit von einander abweichenden Tiere stammen aus einem Bezirk der Genting-Highlands in ca. 1500 m Höhe. Zuletzt hat Allen für Borneo drei Arten beschrieben und Dr. Holloway hat diese eingehend begründet. Die Kenntnis der Praeimaginalstadien wäre Voraussetzung für die Beseitigung der Unsicherheit.

saturnia (Eriogyna) cameronensis Lemaire 1979

Für die Beschreibung steht nur 1 Männchen mit dem Fangdatum März 1981 zur Verfügung.

Spannweite: 85 mm;

Fühler braunbeige, bis auf einige Glieder vor der Spitze vierkämmig; Oberseite: die Grundfarbe der Vorderflügel grau-beige, die der Hinterflügel grau-weiß; Patagia und unteres Drittel des Costalrandes hellelfenbein, darüber beige-grau; Tegulae, Thorax und Abdomen beige-grau, die Hinterleibsringe oberseits grau-weiß gerandet; das große Auge oval, innen schwarz, weißlich überhaucht, mit winzigem Glasfleckchen; Saumfeld und subapicale Region graubraun bestäubt; Hinterflügel: ähnlich den Vorderflügeln, jedoch heller; das Auge kleiner; Mittelfeld hellelfenbein, fast durchsichtig; das Saumfeld graubraun; Unterseite: fast wie die Vorderseite, jedoch etwas blasser und heller; Abdomen weiß, Thorax und Beine tief graubraun.

Diskussion: Eine seltene Saturniide des malayischen Hochlandes. Das Weibchen ist noch nicht bekannt.

Caligula extensa Butler 1881

Für die Beschreibung stehen 5 ♂♂ und 1 ♀ mit den Daten: April und September 1982 zur Verfügung.

Spannweite: Männchen 132 - 150 mm, Weibchen 143 mm;

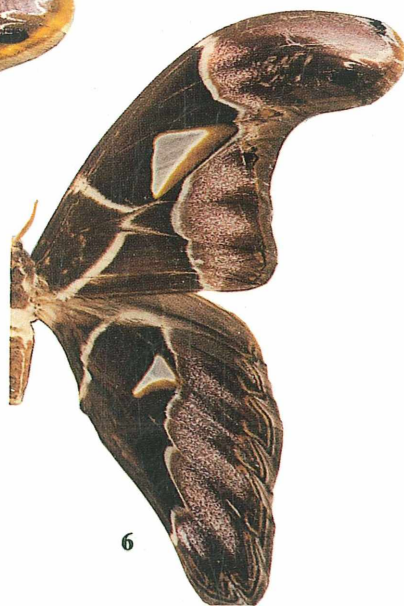
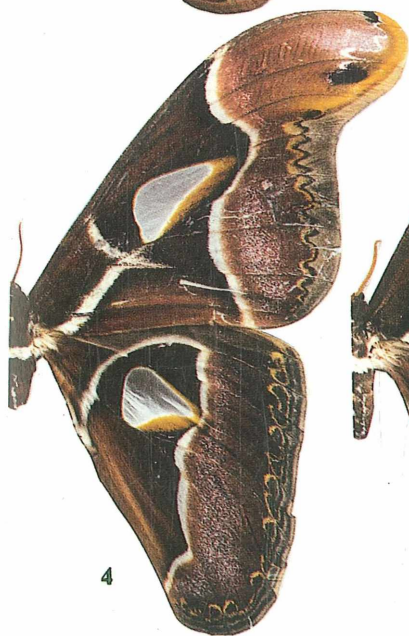
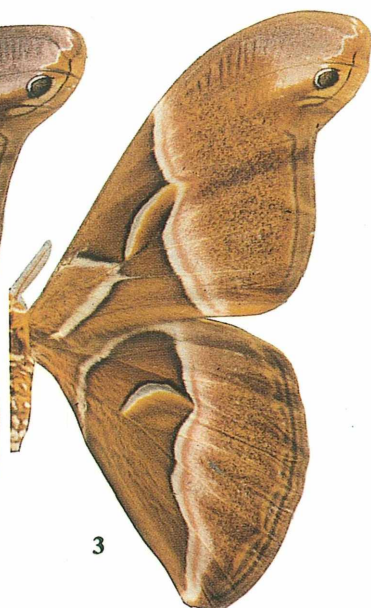
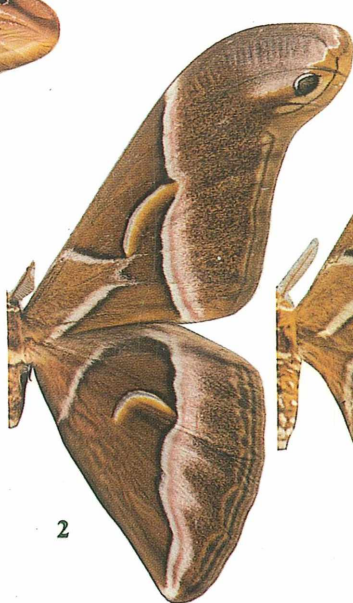
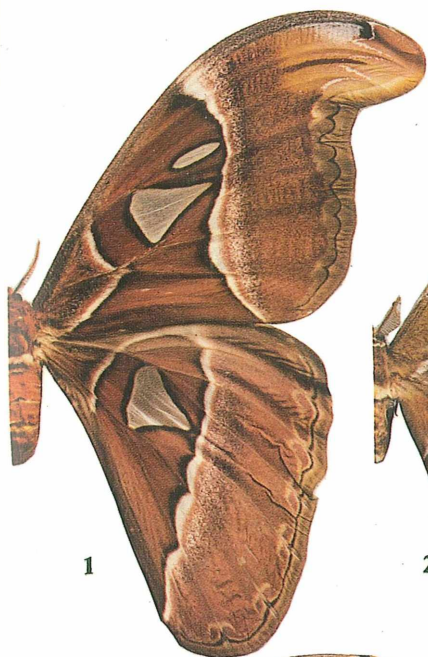
Fühler braunbeige, bis auf einige Glieder vor der Spitze vierkämmig; Oberseite der Vorderflügel: die Grundfarben beige und braunbeige; Patagia und Costalrand grau-beige gesprenkelt; Tegulae, Thorax und Abdomen braunbeige, an der Wurzel mit zwei lehm-braunen Ringen, ansonsten die Hinterleibsringe oberseits hellelfenbein gerandet; das ovale Auge mit schwarzer Pupille und gläserner Bogenlinie; große Teile des Flügels graubraun bestäubt; Hinterflügel: ähnlich den Vorderflügeln; das runde Auge etwas größer, mit großer schwarzer Pupille, sonst wie im Vorderflügel; das Mittelfeld sandgelb; das Saumfeld dunkler, blaßbraun; Unterseite: die Grundfarben heller, von der Basis bis zur postmedianen Schattenlinie hellelfenbein, die breiten Saumfelder sandgelb bis braunbeige, alles fein graubraun überstäubt; auffällig die Klarheit der Linien, besonders kräftig die gewellte tiefbraune Antemedianlinie, die im Hinterflügel nicht wie auf der Vorderseite über dem Auge verläuft; die Augenflecke beider Flügel fast gleich, mit nur kleiner schwarzer Pupille; die gewellte postmedianen Doppellinie in beiden Flügeln weit nach außen gezogen; das Abdomen bei den Männchen ventral beige, beim Weibchen braunbeige, lateral eine Reihe braunbeiger Fleckchen; die Beine körperfärbend.

Diskussion: Nur eine Subspezies der *Caligula thibetana* Westwood vom Himalaya? Ein Vergleich der Larvalstadien beider Taxa wäre zur Klärung erforderlich.

TAFEL 1

PLATE 1

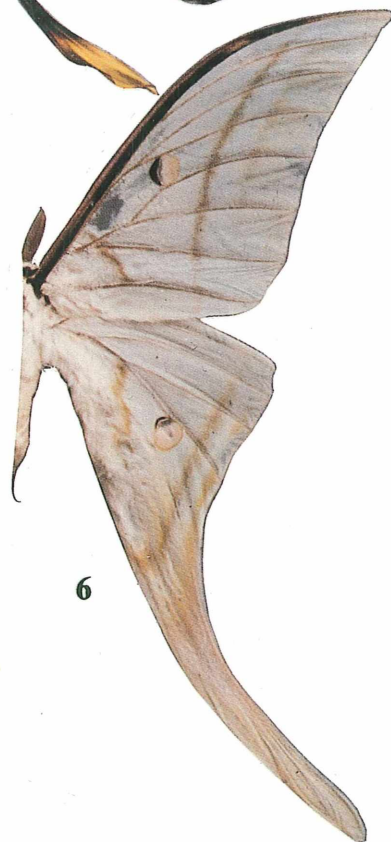
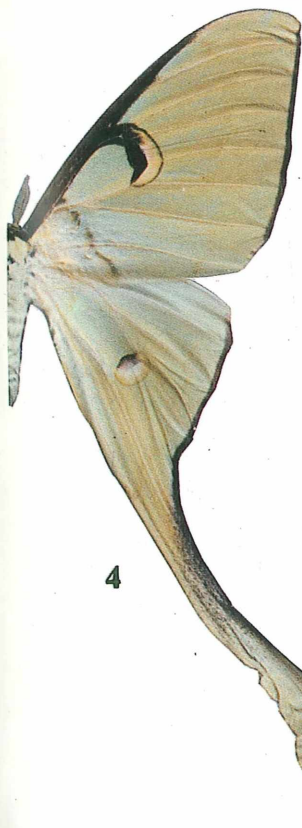
- | | | |
|---|---|------|
| 1. Attacus atlas Linnaeus 1758
Genting-Highlands, 1500 m, Febr. 1978 | ♀ | S. 4 |
| 2. Samia cynthia Drury 1773
Genting-Highlands, 1500 m, März 1981 | ♂ | S. 5 |
| 3. Samia cynthia Drury 1773
Cameron-Highlands, 900 m, Nov. 1982 | ♀ | S. 5 |
| 4. Archaeoattacus edwardsii White 1859
Genting-Highlands, 1500 m, März 1981 | ♀ | S. 4 |
| 5. Archaeoattacus edwardsii White 1859
Genting-Highlands, 1500 m, Nov. 1982 | ♂ | S. 4 |
| 6. Archaeoattacus staudingeri Rothschild 1895
Tapah-Hills Nat. Res. Cameron-Highlands,
900 m, Nov. 1982 | ♂ | S. 5 |



TAFEL 2

PLATE 2

- | | | |
|--|--------|------|
| 1. <i>Samia borneensis</i> Rebel 1926
Genting-Highlands, 1500 m, Febr. 1981 | ♂
○ | S. 6 |
| 2. <i>Actias maenas</i> Doubleday 1847
Cameron-Highlands, 800 m, Nov. 1981 | ♂
○ | S. 6 |
| 3. <i>Samia borneensis</i> Rebel 1926
Genting-Highlands, 1500 m, Febr. 1981 | ♀
♀ | S. 6 |
| 4. <i>Actias maenas</i> Doubleday 1847
Cameron-Highlands, 800 m, Dez. 1981 | ♀
♀ | S. 6 |
| 5. <i>Actias selene</i> Hübner 1806
Tapah-Hills Nat. Res. Cameron-Highlands,
900 m, Febr. 1984 | ♀
♀ | S. 7 |
| 6. <i>Actias selene</i> Hübner 1806
Tapah-Hills Nat. Res. Cameron-Highlands,
900 m, Febr. 1984 | ♂
○ | S. 7 |



TAFEL 3

PLATE 3

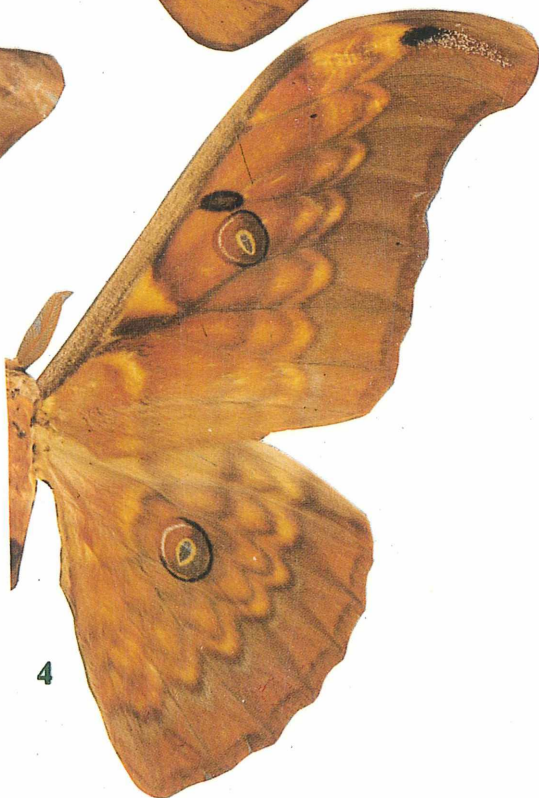
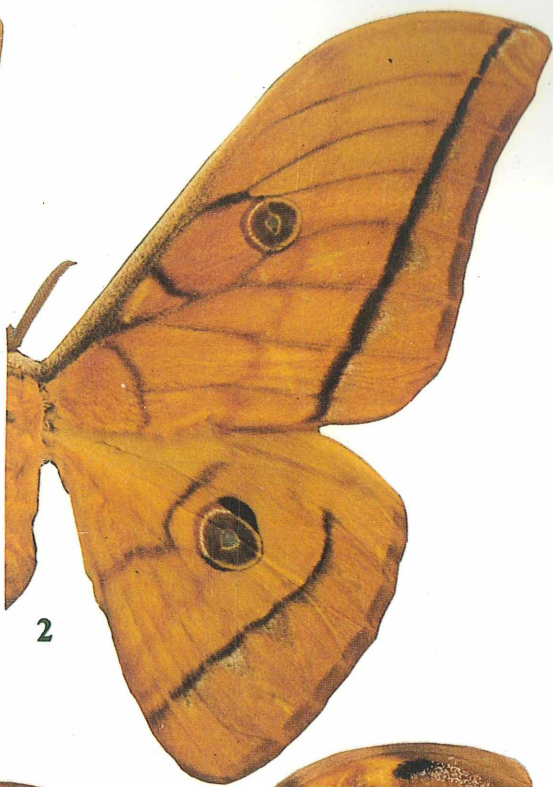
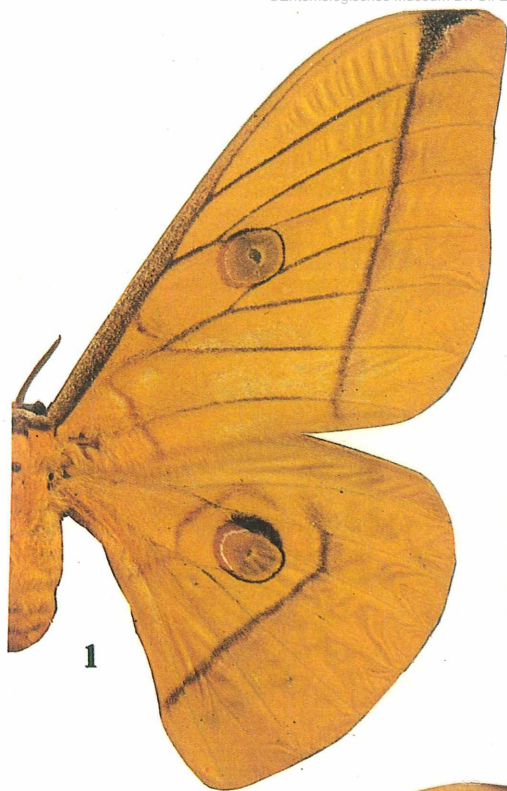
- | | | |
|--|---|------|
| 1. <i>Loepa sikkima</i> Moore 1865
Cameron-Highlands, Nov. 1980 | ♀ | S. 7 |
| 2. <i>Loepa sikkima</i> Moore 1865
Cameron-Highlands, Nov. 1981 | ♂ | S. 7 |
| 3. <i>Loepa megacore</i> Jordan 1911
Genting-Highlands, 1500 m, April 1981 | ♀ | S. 8 |
| 4. <i>Loepa megacore</i> Jordan 1911
Genting-Highlands, 1500 m, April 1981 | ♂ | S. 8 |
| 5. <i>Antheraea helferi borneensis</i> Moore 1858
Genting-Highlands, 1500 m, Juni 1981 | ♂ | S. 8 |
| 6. <i>Antheraea helferi borneensis</i> Moore 1858
Genting-Highlands, 1500 m, April 1981 | ♀ | S. 8 |



TAFEL 4

PLATE 4

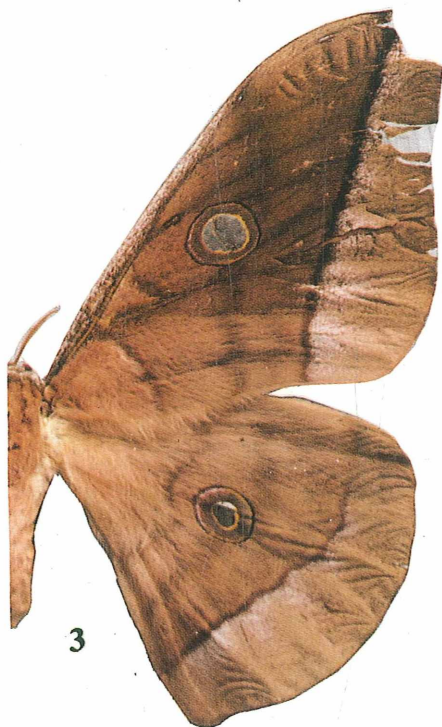
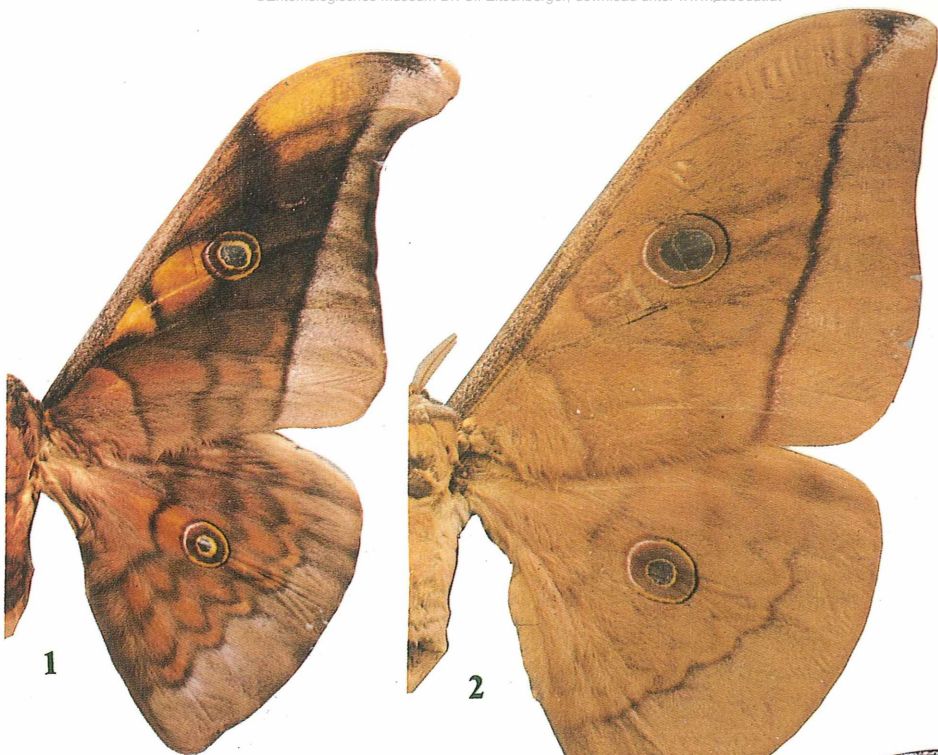
- | | | |
|---|---|-------|
| 1. <i>Antheraea diehli</i> Lemaire 1979
Kampong Sahom, Febr. 1982 | ♀ | S. 9 |
| 2. <i>Antheraea diehli</i> Lemaire 1979
Kampong Sahom, Aug. 1982 | ♂ | S. 9 |
| 3. <i>Antheraea celebensis</i> Watson 1915
Kampong Sahom, Febr. 1982 | ♂ | S. 10 |
| 4. <i>Antheraea larissa</i> Westwood 1848
Cameron-Highlands, März 1978 | ♂ | S. 9 |



TAFEL 5

PLATE 5

- | | | | |
|----|--|---|-------|
| 1. | Antheraea celebensis Watson 1915
(dunklere Form)
Cameron-Highlands, Febr. 1984 | ♂ | S. 10 |
| 2. | Antheraea celebensis Watson 1915
Kampong Sahom, Febr. 1982 | ♀ | S. 10 |
| 3. | Antheraea celebensis Watson 1915
(dunklere Form)
Cameron-Highlands, Febr. 1984 | ♀ | S. 10 |
| 4. | Antheraea assamensis youngi Watson 1915
Cameron-Highlands, Nov. 1980 | ♂ | S. 10 |



TAFEL 6

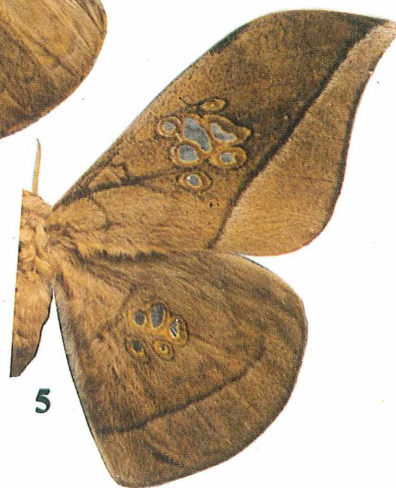
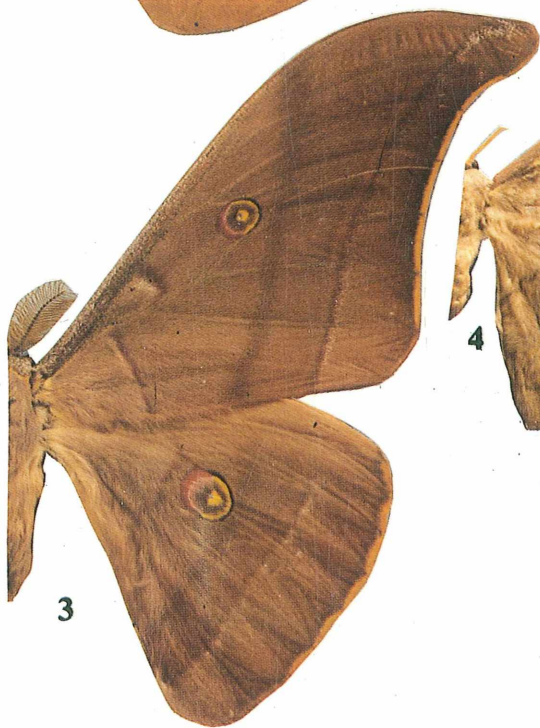
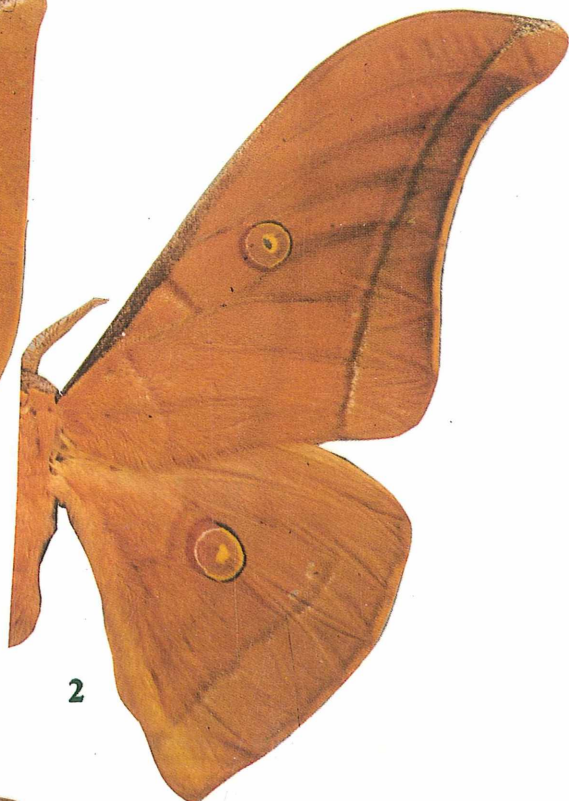
PLATE 6

- | | | |
|--|---|-------|
| 1. <i>Antheraea jana fusca</i> Rothschild 1903 | ♂ | S. 11 |
| Tapah-Hills Nat. Res. Cameron-Highlands,
900 m, Nov. 1982 | | |
| 2. <i>Antheraea jana fusca</i> Rothschild 1903 | ♀ | S. 11 |
| Kampong Sahom, Aug. 1982 | | |
| 3. <i>Antheraea roylei korintjiana</i> Bouvier 1928 | ♀ | S. 12 |
| Tapah-Hills Nat. Res. Cameron-Highlands,
900 m, Mai 1983 | | |
| 4. <i>Antheraea roylei korintjiana</i> Bouvier 1928 | ♂ | S. 12 |
| Tapah-Hills Nat. Res. Cameron-Highlands,
900 m, Nov. 1982 | | |



TAFEL 7PLATE 7

- | | | |
|--|---|-------|
| 1. <i>Antheraea pernyi</i> Guerin-Méneville 1855
Genting-Highlands, 1500 m, April 1981 | ♀ | S. 12 |
| 2. <i>Antheraea pernyi</i> Guerin-Méneville 1855
Tapah-Hills Nat. Res. Cameron-Highlands,
900 m, Nov. 1982 | ♂ | S. 12 |
| 3. <i>Antheraea pernyi</i> Guerin-Méneville 1855
(dunklere Form)
Cameron-Highlands, 900 m, Nov. 1982 | ♂ | S. 12 |
| 4. <i>Loepantheraea rosieri</i> Toxopeus 1940
Cameron-Highlands, Nov. 1982 | ♂ | S. 13 |
| <i>Loepantheraea rosieri</i> Toxopeus 1940
Genting-Highlands, 1500 m, Mai 1981 | ♀ | S. 13 |



TAFEL 8

PLATE 8

- | | | |
|---|---|-------|
| 1. <i>Cricula trifenestrata</i> Helfer 1837
Genting-Highlands, 1500 m, Juni 1981 | ♂ | S. 14 |
| 2. <i>Syntherata loepoides</i> Butler 1880
Cameron-Highlands, Febr. 1978 | ♀ | S. 14 |
| 3. <i>Syntherata loepoides</i> Butler 1880
Cameron-Highlands, 950 m, Nov. 1982 | ♂ | S. 14 |
| 4. <i>Cricula trifenestrata</i> Helfer 1837
Genting-Highlands, 1500 m, Juni 1981 | ♀ | S. 14 |
| 5. <i>Cricula trifenestrata</i> Helfer 1837
Genting-Highlands, 1500 m, Juni 1981 | ♂ | S. 14 |
| 6. <i>Caligula extensa</i> Butler 1881
Genting-Highlands, 1500 m, April 1981 | ♀ | S. 15 |
| 7. <i>Caligula extensa</i> Butler 1881
Genting-Highlands, 1500 m, April 1981 | ♂ | S. 15 |
| 8. <i>Saturnia (Eriogyna) cameronensis</i> Lemaire 1979
Cameron-Highlands, März 1981 | ♂ | S. 15 |



Schriften

Literature

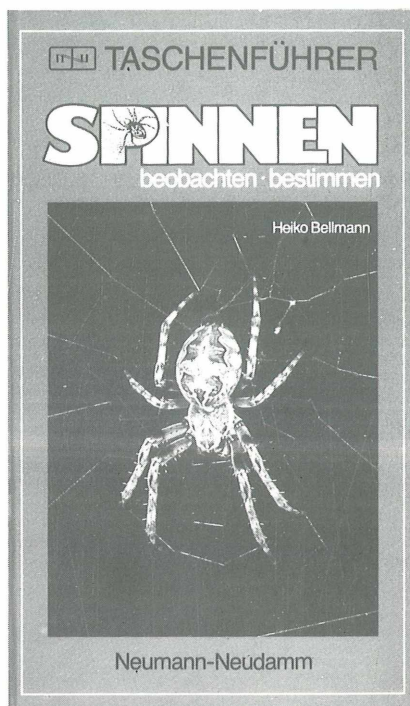
- Allen, M.G. (1980): The Saturniid moths of Borneo with special reference to Brunei - Brunei Museum J. 5: 100-126 (mit taxonom. Appendix von Holloway)
- Arora, G.S., Gupta, I.J. (1979): Taxonomic studies on some of the Indian non-mulberry silkmths (Lep.: Saturniidae: Saturniinae) - Memoirs of the Zoological Survey of India - Vol. 16 (Part 1): 1 - 63
- Barlow, H.S. (1982): An introduction to the moths of South East Asia.
- Bouvier, E.L. (1936): Etude des Saturnioides normaux, Famille des Saturniidés. - Mém. Mus. Nat. Hist. Natl., (N.S.) 3.
- Jordan, K. (1911): Saturniidae. In: Seitz, A. Die Großschmetterlinge der Erde 2. Die Palaearktischen Spinner und Schwärmer.
- Lampe, R.E.J. (1983): Eine Doppelzucht von *Actias maenas* Doubleday (Lep.: Saturniidae) in Ent.Z. 93 (21): 305 - 310.
- Seitz, A. (1926): Saturniidae. In: Die Großschmetterlinge der Erde, 10. Die Indo-Australischen Spinner und Schwärmer.

Author:

Verfasser: Rudolf E. J. Lampe, Laufertorgraben 10, 8500 Nürnberg 20.



Ein einzigartiges, seltenes Buch zu einer faszinierenden Tierklasse!



160 Seiten mit 150
farbigen Abbildungen
sowie Sw.-Zeichnungen,
ISBN 3-7888-0433-5

DM 24,00

Mit diesem Buch wird
eine echte Lücke
geschlossen.
Durch erstklassige Fotos
werden Anschauung und
Information verbunden.

Prof. Dr. O. Kraus
Zoologisches Institut
der Universität Hamburg

Dr. Heiko Bellmann (Universität Ulm) legt uns hier ein Bestimmungsbuch vor, welches seine Stärke gerade in der Beschränkung auf die wichtigsten, lebend vom Laien bestimmbaren Vertreter aller einheimischen Spinnenfamilien sieht.

Die praktische Anordnung von Bild und Text, sowie ein klarer, für jeden verständlicher Bestimmungsschlüssel ermöglichen das schnelle Auffinden des gesuchten Tieres.

Einmalig ist der neuartige Bestimmungsschlüssel für Spinnennetze, der es möglich macht – selbst beim Fehlen der Spinne – den Baumeister festzustellen.

In gleicher Ausstattung erscheint in Kürze: Eberhard v. Hagen
Hummeln
bestimmen, ansiedeln, schützen

bioform

Handelsgesellschaft
Meiser GmbH & Co.
Bittlmairstraße 4
8070 INGOLSTADT/Do.
Telefon (0841) 7 55 83

IHR SPEZIALIST FÜR ENTOMOLOGIEBEDARF

Zu günstigen Preisen erhalten Sie bei uns

Für die Zucht

Zuchtkästen, Puppenkästen, Infrarotstrahler, Zuchtbehälter u. a.

Für den Tag- und Nachtfang

Netze, Gläser, Transportkästen
Stromaggregate, Lampen und Leuchtröhren u. a.

Für das Präparieren

Präparierbesteck, Spannbretter, Insektennadeln, Kopflupen, Chemikalien u. a.

Für die Sammlung

Insektenkästen in allen Größen mit der bewährten Moll- oder Schaumstoffeinlage,
Insektenschränke aller Art u. a.

Ein umfangreiches Angebot an neuer und antiquarischer Literatur ist vorhanden. Schreiben Sie uns, oder rufen Sie uns an. Wir beraten Sie gern.



KATALOG KOSTENLOS

